ACIマルチサイト展開の設定

内容

 概要

 前提条件

 要件

 使用するコンポーネント

 背景説明

 設定

 論理ネットワークダイアグラム

 設定

 IPNスイッチの設定

 APICからの必要な設定

 マルチサイトコントローラの設定

 確認

 トラブルシュート

 関連情報

概要

このドキュメントでは、アプリケーションセントリックインフラストラクチャ(ACI)マルチサイト ファブリックをセットアップおよび設定する手順について説明します。

リリース3.0で導入されたACIマルチサイト機能により、個別のCisco ACI Application Policy Infrastructure Controller(APIC)クラスタドメイン(ファブリック)を相互接続できます。 各サイ トは異なる可用性ゾーンを表します。これにより、サイト間でマルチテナントのレイヤ2およびレ イヤ3ネットワーク接続が保証され、ファブリック間でポリシードメインがエンドツーエンドで拡 張されます。マルチサイトGUIでポリシーを作成し、すべての統合サイトまたは選択したサイト にポリシーをプッシュできます。または、テナントとそのポリシーを1つのサイトからインポート し、他のサイトに展開することもできます。

前提条件

要件

シスコでは次を推奨しています。

- マルチサイトコントローラ(MSC)をセットアップするには、『<u>Cisco ACI Multi-Site</u> <u>Orchestratorインストールおよびアップグレードガイド</u>』の手順を実行します。
- ACIファブリックが2つ以上のサイトで完全に検出されていることを確認します。
- 個別のサイトに導入されたAPICクラスタが、MSCノードへのアウトオブバンド(OOB)管理接 続を持っていることを確認します。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

サイトA

ノードス ノードス	
ハートウェアナハ	論理名
N9K-	
C9504 (N9K-	spine109
X9732C-EX搭載)	·
N9K-C93180YC-	leaf101
EX	learton
N9K-C93180YC-	leaf102
	leaf103
APIC-SERVER-	lear 105
M2	apic1
サイトB	
ハードウェアデバ	論理名
イス	ᇑᅩᆸ
N9K-	
C9504(N9K-	spine209
X9/32C-EX拾軋)	
FX	leaf201
N9K-C93180YC-	
EX	leat202
N9K-C9372PX-E	leaf203
APIC-SERVER-	apic2
ᆘᄱ	
IPネットワーク(IPN) N9K-C93180YC-EX
ハード バージ	ョン
	3.1(2m)
MSC バージョン	1.2(2b)
NXOS://	-ジョン

IPN 7.0(3)I4(8a)

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このド キュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています 。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してく ださい。

背景説明

注:クロスサイトネームスペースの正規化は、接続スパインスイッチによって実行されます 。これには、製品名の末尾に「EX」または「FX」を付けた第2世代またはそれ以降のCisco Nexus 9000シリーズスイッチが必要です。または、Nexus 9364Cは、ACIマルチサイトリリ ース1.1(x)以降でサポートされています。

ハードウェア要件と互換性の詳細については、『<u>ACI Multi-Site Hardware Requirements Guide</u>』 を参照<u>してください</u>。 論理ネットワークダイアグラム



設定

このドキュメントでは、主に、マルチサイト展開のためのACIおよびMSC側の設定に焦点を当て ています。IPNスイッチの設定の詳細については、詳しく説明していません。ただし、IPNスイッ チの重要な設定の一部を参照用にリストしています。

IPNスイッチの設定

これらの設定は、ACIスパインに接続されたIPNデバイスで使用されます。

vrf context intersite description VRF for Multi-Site lab

feature ospf router ospf intersite vrf intersite **//サイトAのSpine109へ**

//サイトBのSpine209に向かって

interface Ethernet1/49
 speed 100000

interface Ethernet1/50
 speed 100000

```
mtu 9216
no negotiate auto
no shutdown
interface Ethernet1/49.4
mtu 9150
encapsulation dot1q 4
vrf member intersite
ip address 172.16.1.34/27
ip ospf network point-to-point
ip router ospf intersite area 0.0.0.1
no shutdown
```

no negotiate auto no shutdown interface Ethernet1/50.4 mtu 9150 encapsulation dot1q 4 vrf member intersite ip address 172.16.2.34/27 ip ospf network point-to-point ip router ospf intersite area 0.0.0.1 no shutdown

mtu 9216

注:異なるサイトのスパインノード間のマルチプロトコルボーダーゲートウェイプロトコル (MP-BGP)イーサネット仮想プライベートネットワーク(EVPN)コントロールプレーン通信の 最大伝送ユニット(MTU):スパインノードはデフォルトで9000バイトのパケットを生成し、 エンドポイントのルーティング情報を交換。このデフォルト値を変更しない場合、サイト間 ネットワーク(ISN)は9100バイト以上のMTUサイズをサポートする必要があります。デフォ ルト値を調整するには、各APICドメインの対応するシステム設定を変更します。

この例では、スパインノードでデフォルトのコントロールプレーンMTUサイズ(9000バイト)を 使用します。

APICからの必要な設定

 APIC GUIから各サイトのiBGP ASおよびルートリフレクタを設定します。 サイトのAPICに ログインし、各サイトのAPICクラスタの内部ボーダーゲートウェイプロトコル(iBGP)自律 システム番号およびルートリフレクタノードを設定します。[APIC GUI] > [System] > [System Settings] > [BGP Route Reflector]を選択します。これは、ファブリックポッドプロ ファイルに使用されるデフォルトのBGPルートリフレクタポリシーです。



各サイトのAPICクラスタのファブリックポッドプロファイルを設定します。[APIC GUI] > [Fabric] > [Fabric Policies] > [Pod Policies] > [Policy Groups]を選択します。デフォルトのポ ッドポリシーグループをクリックします。[BGP Route Reflector Policy]ドロップダウンリス トから、[default]を選択します。

CISCO APIC System Tenants Fabric	Virtual Networking L4-L7 Services	Admin Operati	ons Apps			admin	٩	0	2	•	0
Inventory Fabric Policies	I Access Policies										
Value Volue	Pod Policy Group - default Pod Policy Group - default Properties Name: default Description: Date Time Policy: default Essolved Date Time Policy: default Essolved Date Time Policy: default		BGP Route Reflector	Policy - BGF	P Route Refle	ector			Policy	Faults Faults	Histor Histor Histor
 SISS Policy default Policy Groups default Pol Profile default default default default default Sin Global Policies Monitoring Policies Troubleshoot Policies Monitoring Policies 	Liss Prek, initial Resolved SCOP Group Policy: default COOP Group Policy: default BGP Route Reflector Policy: default BGP Route Reflector Policy: default Management Access Policy: default SMM Policy: default Resolved SMM Policy: default Resolved SMM Policy: default Resolved MACsec Policy: default Resolved MACsec Policy: default	 6 7 6 6 7 6 7 6 7 6 7 7 8 7 9 8 9 9	External Route Reflector Nodes:	109 Node ID	Node Name	Description Description No terms have been four-	d. v kom.				+
Analytics Policies Trops Torant Quota DWDM			External Intersite Route Reflector Nodes:	Node ID 109	Node Name spine109	Description	now Usage	ge	Close		Submit

APIC GUIから、各サイトの外部ルーテッドドメインを含むようにスパインアクセスポリシーを設定します。 アクセスエンティティプロファイル(AEP)およびレイヤ3ルーテッドドメイン(APIC GUI > Fabric > Access Policies)を使用して、IPNスイッチへのスパインアップリンクのスパインアクセスポリシーを設定します。 スイッチプロファイルを作成します。
 ← → C ▲ Not Secure | https://10.66.93.16/#c.dirootinfraSpineNodePs.infraNodePols

cisco APIC	System	Tenants	Fabric	Virtual Networking	L4-L7 Services	Admin	Operations	Apps		
	Inve	entory I Fab	ric Policies	Access Policies						
Policies • Quick Start		•	0	Profiles - Spine	Profiles				0.0	
Switch Policies Switch Policies Policies Policy Groups Profiles	- 2			STEP 1 > Profile Specify the profile Ider	onie			1. Profile	2. Associations	Descript
Leaf Profiles Spine Profiles default	3 🗲 4			Name: Description:	spine 109 optional					
> Overrides				Spine Selectors:					v +	
> Module Policies					Name spine109	Bloc 109	ks	Policy Group		
Policies Policy Groups Profiles Profiles Leaf Profiles			ł							
Spine Profiles Spine Profiles Similar Interface Overrides Global Policies Monitoring Policies Troubleshoot Policies Smiller										
> Physical and External D	omains							Previous Canc	el Next	

Attachable Access Entity Profile(AAEP)、レイヤ3ルーテッドドメイン、およびVLANプール を作成します。

Cr	eate At	tachable	e Access Entity Profile 👞		?⊗
Spe	cify the n	ame, doma	ins and infrastructure encaps		
		Name:	msite		
		Description:	optional		
En	able Infrast	Create	VLAN Pool	?⊗	
Do Ex	omains (VM (ternal) To E	Specify the	e Pool identity		¥ +
			Name: msite		
			Description: optional	-	
		All	location Mode: Dynamic Allocation Static Allocation		
FDC	Create	e Range	25	?	>
EPG	Specify	the Encap E	Block Range		= +
ДA		Тур	pe: VLAN		
		Rang	ge: VLAN V 4 - VLAN V 4 Must be vian-4		
		Allocation Mod	de: Dynamic Allocation Inherit allocMode from parent Static Allocation		
		Ro	e: External or On the wire encapsulations Internal		
			Cancel	ОК	

スパインアクセスポートポリシーグループを作成します。[アタッチされたエンティティプ ロファイル]ドロップダウンリストから、[**msite**]を**選択します**。

Fab	ric	Virtual Networking	L4-L7 Services	Admin	Operation	is Apps	
abric Polici		Access Policies					
ا	S	ipine Profile – s	spine109				
	S	Create Spine A pecify the Policy Gro Name: Description: Link Level Policy: CDP Policy:	ccess Port Polic up identity spine109-ipn-port optional select a value CDP-ENABLE	cy Group			28
	1	MACsec Policy: Attached Entity Profile:	select a value msite		2		

スパインインターフェイスプロファイルを作成します。IPN側のスパインアクセスポートを 、前の手順で作成したインターフェイスポリシーグループに関連付けます。

Spine Profile - s	spine109	
Create Spine In	terface Profile 🛛 🕐 🛇	
Specify the profile Ide	ntity	
Name:	msite	
Description:	Create Spine Access Port Selector	? ×
Interface Selectors:	Specify the selector identity	
	N Name: spine109-ipn-port	
	Description: towards IPN	
	Interface IDs: 1/32	
	valid values: All or Ranges. For Example: 1/13,1/15 or 1/22-1/24	
	Interface Policy Group: spine109-ipn-port 🗸	

注:現時点では、APIC GUIからインフラテナントの下にOpen Shortest Path First(OSPF)の L3Outを設定する必要はありません。これはMSCを介して設定され、後で各サイトにプッシ ユされる設定が行われます。

3. APIC GUIから、サイトごとに外部データプレーンのトンネルエンドポイント(TEP)を設定し ます。[APIC GUI] > [Infra] > [Policies] > [Protocol] > [Fabric Ext Connection Policies]を選択 します。次に、サイト内/サイト間プロファイルを作成します。

← → C	A Not Secure	https://10.66	6.93.16/#bTen	ants:infr	a uni/tn	-infra fvFabricExtCor	nnPolicies,fvRoutingP	olicies,fvPol	icies		
alialia cisco	APIC	System	Tenants	Fabri	c \	/irtual Networking	L4-L7 Services	Admin	Operations	Apps	
ALL TENAN	ITS I Add Tenant	Tenant S	earch: Enter na	ime, alias,	, descr	I common I infra	a I mgmt				
Tenan > = - = - =	t infra Networking Contracts Policies Protocol Protocol BFD BFD BFD BFD BFD BFD BFD BFD COSPF BFD COSPF BFD COSPF	e ention Based Redirect at Health Group licing nnection Policie	s s		Fab	ric Ext Conner Create Intras Create Fabric Ext Fabric N Comm Site/Pod Peering P Peering Pass Confirm Pass Pod Connec Pod ID 1	ction Policies site/Intersite F Connection Policy ic ID: 1 Iame: SiteA unity: extended:as2-nn Ex: extended:as2-nn trype: Full Mesh R word:	Profile 4:2:22 E5:16 Dute Reflector	Dataplane TEP T22.16.1.4/32 Cancel Subnet		?
	> HSRP									Cancel	Submit

4. 前の手順を繰り返して、SiteB ACIファブリックのAPIC側の設定を完了します。

マルチサイトコントローラの設定

1. MSC GUIで各サイトを1つずつ追加します。 MSC GUIに接続してログインします。

	N						ø	
		1		ululu cisco		pi .		
			ACI	Multi-Site [™]	rt.			
			USERNAME	Varsion. 1.2(20)				
			PASSWORD		- 12			
			DOMAIN					
6	1	-	Local	LOGIN	~			
			/				e.	
			/					
		/						
		Brue	ng ACI Multi-Site you accer	t the Terms of Service and P	truery Statement			
			©20	18 Cisco Systems				

[ADD SITE]をクリックして、MSCにサイトを1つずつ登録します。ウィンドウの右上にクラ スタのステータスが表示されます。

	Cluster Status 3/3	
\bigcirc		
*	SITE STATUS	
<u>m</u>		
1		
\$		
	Welcome to Multi-Site Controller Your single pane of glass to monitor your sites and manage policies across sites	

APICのIPアドレスの1つを使用し、各サイトに1つの**一意のサイ**トIDを割り当てます。有効 な範囲は1 ~ 127です。

Add Site	Sites		Add Site	
	Site SiteA has been successfully conne	ected. IMPORT TENANTS FROM THIS SITE		
nnection Settings	Site SiteB has been successfully conne	ected. IMPORT TENANTS FROM THIS SITE	Connection Settings	
* NAME	Q		* NAME	
SiteA			SiteB	
LABELS	SITE NAME/LABEL	APIC CONTROLLER UPLS	LARELS	
Select or Create a Label.	96 SiteA	https://10.66.93.16	Select or Create a Label.	~
* APIC CONTROLLER URL	97 SiteB	https://10.66.93.17	APIC CONTROLLER URL	
https://10.66.93.16			https://10.66.93.17	
APIC CONTROLLER URL			APIC CONTROLLER URL	
* USERNAME			* USERNAME	
admin			admin	
* PASSWORD			* DASSWODD	
	۲		PASHORD	A
SPECIFY LOGIN DOMAIN FOR SITE			*******	4
Off			SPECIFY LOGIN DOMAIN FOR SITE	
LADIC CITE ID			U UI	
			* APIC SITE ID	
ц			2	

2. MSCのサイトごとにインフラストラクチャポリシーを設定します。 MSC GUIにログインし ます。左側のペインで[Sites]を選択し、[CONFIGURE INFRA]をクリ**ックします**。

digle ACI Multi-Site		Cluster Status 3/3
Sites q		C & CONFIGURE INFRA
SITE NAME/LABEL	APIC CONTROLLER URLS	ACTIONS •
96 SiteA	https://10.66.93.16	
97 SiteB	https://10.66.93.17	Actions v

ファブリックインフラストラクチャの一般設定を行います。[BGP Peering Type]ドロップダ ウンリストから、[full-mesh](フルメッシュ- EBGP /route reflector - IBGP)を選択します。

Fabric Connectivity Infra	
---------------------------	--

SETTINGS	Control Plane BGP
	BGP PEERING TYPE
General Settings	full-mesh 🗸
SITES	KEEPALIVE INTERVAL (SECONDS)
	60
• SiteB	HOLD INTERVAL (SECONDS)
ENABLED	180
•	STALE INTERVAL (SECONDS)
SiteA ENABLED	300
	GRACEFUL HELPER
	On On
	MAXIMUM AS LIMIT
	0
	BGP TTL BETWEEN PEERS
	16

完了したら、左側のペインからいずれかのサイトを選択します。次に、中央のペインにサイ ト情報が表示されます。設定レベルは3つあります。サイトレベル、ポッドレベル、または スパインレベルを選択できます。設定パネル(右ペイン)で異なる設定が可能になります。

Fabric Connect	vity Infra	
SETTINGS	cite lowel	
General Settings	96 SiteA	Ċ
SITES	Pop pod-1 • Pod level	٦١
O SiteA DISABLED	Spine level spine109	
e SiteB DISABLED	BGP PEERING ON	

サイトエリアをクリックすると、サイトレベルの設定(Multi-Site Enable (On)、データプレー ンマルチキャストTEP、BGP ASN、BGPコミュニティ(たとえば、extended:as2nn4:2:22)、OSPFエリアID、OSPFエリアタイプ(stub advertisingを防止)、外部ルートド メインなど)右側のペインに表示されます。ここでは、設定または変更できます。 データプ レーンマルチキャストTEP(サイトごとに1つのループバック)、ヘッドエンドレプリケー ション(HREP)に使用ボーダーゲートウェイプロトコル(BGP)自律システム(AS)(APICで設定されたサイトのASと一致)OSPFエリアID、OSPFエリアタイプ、およびOSPFインターフェイスポリシー(IPNへのスパインインターフェイス用)外部ルーテッドドメインほとんどの場合、属性値はAPICからMSCに自動的に取得されています。

Fabric Connectivity Ir	fra	DEPLOY	⊃ œ ×
SETTINGS		SITEA SETTINGS	Q
General Settings	SiteA	0 1 1	1 0
SITES	Pop pod-1 •	SITE IS ACI MULTI-SITE ENABLED	>
o SiteA ENABLED	selection	APIC SITE ID	
• SiteB DISABLED	BGP PEERING ON	DATA PLANE MULTICAST TEP 172.16.1.2	
		BGP AUTONOMOUS SYSTEM NUM	BER
		100	
		BGP PASSWORD	
		OSPF AREA ID	
		0.0.0.1	
		OSPF AREA TYPE	
		regular	~
		EXTERNAL ROUTED DOMAIN	
		msite	*

[Pod]エリアをクリックし、PODレベル固有のポリシーに移動します。データプレーンユニ キャストTEPを入力します。

96 SiteA		Ċ	0 4 1 1
POD pod-1 •	Pod level configuration		DATA PLANE UNICAST TEP () 172.16.1.1
e spine109 BGP PEERING ON			

[Spine]エリアをクリックし、スパイン固有のインフラセッティングに移動します。スパイン からIPNスイッチに向かう各インターフェイスについて、次の手順を実行します。

IPアドレスとマスクの設定 BGPピアリング:オン コントロールプレーンTEP:ルータのIPアドレスを入力します スパインはルートリフレクタです – オン

96 SITE	Ŏ	99 SPINE109					
SiteA	Ŭ	O	3	1 1	1		
POD pod-1 •		ID	IP ADDRESS/SUBNET	MTU			
		1/32	172.16.1.33/27	inherit	0		
Spine level settings spine109 BGP PEERING ON		BGP PEEF					
		CONTRO 172.1	L PLANE TEP 6.1.3				
		SPINE IS	OUTE REFLECTOR				

他のサイトに対してこれらの手順を繰り返し、MSCでインフラストラクチャ設定を完了しま す。[Deploy] をクリックします。これにより、両方のサイトのAPICにインフラストラクチ ャ設定が保存され、プッシュされます。

_	98 SPINE109
SiteA	
pob pod-1 •	ID IP ADDRESS/SUBNET MTU
e spine109 BGP PEERING ON	1/32 172.16.1.33/27 inherit ©
	172.16.1.3 SPINE IS ROUTE REFLECTOR On

APICクラスタとMSCの初期統合は完了しており、すぐに使用できます。

さまざまなACIサイトのMSC上のテナントに対して拡張ポリシーを設定できる必要があります。

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

 各APICクラスタのAPIC GUIからインフラストラクチャ設定を確認します。各APICクラス タのインフラテナントでサイト内/サイト間プロファイルが設定されていることを確認しま す。各APICクラスタ(APIC GUI)でインフラストラクチャL3Out(サイト間)、OSPF、およ びBGPが設定されていることを確認します。サイトのAPICにログインし、[Tenant infra] > [Policies] > [Protocol] > [Fabric Ext Connection Policies]でサイト内/サイト間プロファイルを 確認します。サイトがMSCによって完全に設定/管理されている場合、サイト間プロファイ ルは次のようになります。

CISCO APIC System Tenants Fabric	c Virtual Networking L4-L7 Services Admin (Operations Apps	admin	0	٤		٥
ALL TENANTS Add Tenant Tenant Search: Enter name, alias,	descr I common I Infra I mgmt						
Tenant infra O Quick Start	Intrasite/Intersite Profile - Fabric Ext Cor	nnection Policy SiteA			Policy	Faults	Histor
V 🧱 Tenant infra	0.0.0						
> Application Profiles						0	÷ %,
> iiii Networking	Properties						
> Contracts	Fabric ID: 1						
V Policies	Community extended:ss2-nn.6:2:22						
V Protocol	Extended.asz-nn4.5:16						
> 📰 Route Maps	Site ID: 1						
> 📰 BFD	Intersite Multicast IP: 172.16.1.2/32						
> 🕅 BGP	Pod Peering Profile						
> 📰 OSPF	Peering Type: Full Mesh Route Reflector						
> 📰 EIGRP	Password:						
> 📰 IGMP Snoop	Confirm Password:						
> 📰 IGMP Interface	Pod Connection Profile						
> E Custom QOS							
> End Point Retention	Pod ID	MultiPort Dataplane TEP	Intersite Dataplane TEP	1			
> E DHCP	1	172 16 1 4/22	172 16 1 1/22				
> Imi ND Interface		172.10.1.4/32	172.10.1.1/32				
> 🕅 ND RA Prefix							
> 🕅 Route Tag							
> 🔚 L4-L7 Policy Based Redirect							
> 🔚 L4-L7 Redirect Health Groups	Site Peering Profile						
> 📰 Data Plane Policing	Peering Type: Full Mesh			_			
Fabric Ext Connection Policies	Remote Sites						
Fabric Ext Connection Policy SiteA	▲ Site ID	Intersite Dataplane TEP IP	Intersite Multicast IP				
> HSRP	2	172.16.2.1/32	172.16.2.2/32				
> First Hop Security							

[APIC GUI] > [Tenant Infra] > [Networking] > [External Routed Networks]を選択します。ここ では、サイト間L3Outプロファイルは、両方のサイトのテナントインフラストラクチャの下 に自動的に作成されます。



また、L3Out論理ノードとインターフェイスプロファイルの設定がVLAN 4で正しく設定され ていることを確認します。

8 🗸 🛆 🕐							
						(Ċ
Properties							
Name: node-109-profile							
Description: optional							
Alias:							
Target DSCP: Unspecified	~						
Nodes:							
 Node ID 	Router ID	Static Routes		Loopback Address			
topology/pod-1/node-	109 172.16.1.3						
RGP Infra Peer							
Connectivity: Peer IP Address			Time To Live				
172.16.2.3			16				
Legical Interface Drafile interfa	aa 100 1 20 ara	file				•	•
Logical Interface Profile - Interface	ice-109-1-32-pro	nie				*	Ű
					Policy Faults	His	tory
			Gen	eral Routed Sub-Interfaces	Routed Interfa	ces	SVI
8 👽 🙆 🔿						Õ	+
Properties							
Routed Sub-Interfaces:							+
 Path 	IP Address	Secondary IP Address	MAC Address	MTU (bytes)	Encap		
Pod-1/Node-109	9/eth1/32 172.16.1.33/27		00:22:BD:F8:19:FF	inherit	vlan-4		

Policy Faults

 各APICクラスタのスパインCLIからOSPF/BGPセッションを確認します。スパインで OSPFがアップしており、IPN(スパインCLI)からルートを取得していることを確認します 。BGPセッションがリモートサイト(スパインCLI)に到達していることを確認します。ス パインCLIにログインし、BGP L2VPN EVPNおよびOSPFが各スパインで起動していること を確認します。また、BGPのノードロールがmsite-speakerであることも確認します。

spine109# show ip ospf neighbors vrf overlay-1
OSPF Process ID default VRF overlay-1
Total number of neighbors: 1
Neighbor ID Pri State Up Time Address Interface
172.16.1.34 1 FULL/ - 04:13:07 172.16.1.34 Eth1/32.32
spine109#

spine109# show bgp l2vpn evpn summary vrf overlay-1
BGP summary information for VRF overlay-1, address family L2VPN EVPN
BGP router identifier 172.16.1.3, local AS number 100
BGP table version is 235, L2VPN EVPN config peers 1, capable peers 1
0 network entries and 0 paths using 0 bytes of memory
BGP attribute entries [0/0], BGP AS path entries [0/0]
BGP community entries [0/0], BGP clusterlist entries [0/0]

Neighbor V AS MsgRcvd MsgSent TblVer InQ OutQ Up/Down State/PfxRcd 172.16.2.3 4 200 259 259 235 0 0 04:15:39 0

spine109#
spine109# vsh -c 'show bgp internal node-role'
Node role : : MSITE_SPEAKER

spine209# show ip ospf neighbors vrf overlay-1 OSPF Process ID default VRF overlay-1 Total number of neighbors: 1 Neighbor ID Pri State Up Time Address Interface 172.16.1.34 1 FULL/ - 04:20:36 172.16.2.34 Eth1/32.32 spine209# spine209# show bgp l2vpn evpn summary vrf overlay-1 BGP summary information for VRF overlay-1, address family L2VPN EVPN BGP router identifier 172.16.2.3, local AS number 200 BGP table version is 270, L2VPN EVPN config peers 1, capable peers 1 0 network entries and 0 paths using 0 bytes of memory BGP attribute entries [0/0], BGP AS path entries [0/0] BGP community entries [0/0], BGP clusterlist entries [0/0] V AS MsgRcvd MsgSent TblVer InQ OutQ Up/Down State/PfxRcd Neighbor 172.16.1.3 4 100 264 264 270 0 0 04:20:40 0 spine209# spine209# vsh -c 'show bgp internal node-role' Node role : : MSITE SPEAKER

 3. 各APICクラスタのスパインCLIからOverlay-1インターフェイスを確認します。Spine CLIに ログインし、Overlay-1インターフェイスを確認します。ETEP(マルチポッドデータプレー ンTEP)単一のACIファブリック内の複数のポッド間でトラフィックをルーティングするた めに使用されるデータプレーンのトンネルエンドポイントアドレス。DCI-UCAST(サイト間 データプレーンユニキャストETEP(サイトごとのエニーキャスト))このエニーキャストデ ータプレーンのETEPアドレスは、サイトごとに一意です。これはIPN/ISNデバイスに接続さ れているすべてのスパインに割り当てられ、L2/L3ユニキャストトラフィックの受信に使用 されます。DCI-MCAST-HREP(サイト間データプレーン)マルチキャストTEP)このエニー キャストETEPアドレスは、IPN/ISNデバイスに接続されているすべてのスパインに割り当て られ、L2 BUM(ブロードキャスト、不明なユニキャスト、およびマルチキャスト)トラフ ィックを受信するために使用されます。MSCP-ETEP(マルチサイトコントロールプレーン ETEP)これはコントロールプレーンのETEPアドレスで、MP-BGP EVPNの各スパインでは

BGPルータIDとも呼ばれます。

```
spine109# show ip int vrf overlay-1
<snip>
lo17, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 83, mode: etep
 IP address: 172.16.1.4, IP subnet: 172.16.1.4/32
 IP broadcast address: 255.255.255.255
 IP primary address route-preference: 1, tag: 0
lo18, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 84, mode: dci-ucast
 IP address: 172.16.1.1, IP subnet: 172.16.1.1/32
 IP broadcast address: 255.255.255.255
 IP primary address route-preference: 1, tag: 0
lo19, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 85, mode: dci-mcast-hrep
 IP address: 172.16.1.2, IP subnet: 172.16.1.2/32
 IP broadcast address: 255.255.255.255
 IP primary address route-preference: 1, tag: 0
lo20, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 87, mode: mscp-etep
 IP address: 172.16.1.3, IP subnet: 172.16.1.3/32
 IP broadcast address: 255.255.255.255
 IP primary address route-preference: 1, tag: 0
```

<snip> lo13, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 83, mode: etep IP address: 172.16.2.4, IP subnet: 172.16.2.4/32 IP broadcast address: 255.255.255.255 IP primary address route-preference: 1, tag: 0 lo14, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 84, mode: dci-ucast IP address: 172.16.2.1, IP subnet: 172.16.2.1/32 IP broadcast address: 255.255.255.255 IP primary address route-preference: 1, tag: 0 lo15, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 85, mode: dci-mcast-hrep IP address: 172.16.2.2, IP subnet: 172.16.2.2/32 IP broadcast address: 255.255.255.255 IP primary address route-preference: 1, tag: 0 lo16, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up, iod: 87, mode: mscp-etep IP address: 172.16.2.3, IP subnet: 172.16.2.3/32 IP broadcast address: 255.255.255.255 IP primary address route-preference: 1, tag: 0 最後に、MSCから障害が検出されていないことを確認します。トラブルシュート現 在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。関連情報 Cisco ACIマルチサイトアーキテクチャホワイトペーパーテクニカル サポートとドキュメン

<u> h – Cisco Systems</u>